Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Die

Ranula und ihre Therapie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Bonn

im Februar 1892

eingereicht von

Peter Poschen

aus Brühl.

Köln,
Druck von Peter Brandts.
1892.

Meiner lieben Mutter

und dem Andenken meines teuren Vaters

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0095

Die Ranula und ihre Therapie.

Die Ranula, Fröschbeingeschwulst, ist eine weiche und fluktuierende, gewissermassen durchsichtige, scheinende, mitunter mehr derbe und feste Geschwulst unterhalb der Zunge.

Ihren Namen, den man ihr vor Alters beigelegt, glaubt man mit der entfernten Aehnlichkeit in Verbindung bringen zu können, welche das Aussehen der Geschwulst mit der blasigen Vorragung am Unterkiefer bei den Fröschen, wenn sie atmen, darbietet; andere beziehen sonderbarer Weise diesen Namen auf die durch die Geschwulst bedingte undeutliche Aussprache, welche dem Quaken der Frösche ähneln soll.

Anfangs auf einer Seite des frenulum linguae gelegen, zeigt sie die Tendenz, sich auch unter der Schleimhaut der entgegengesetzten Seite vorzudrängen, so dass eine Teilung der Cyste durch das frenulum in eine kleinere und grössere Hälfte eintritt. Manchmal kommt es bis zur vollständigen Ausfüllung des unter der Zungenspitze zwischen frenulum und Kinnteil des Kiefers gelegenen Raumes, ja sogar wächst der Tumor sich selbst überlassen unter der Mandibula in die regio suprahyoidea hinab, verdrängt die hier inserierenden Muskeln und bildet einen mehr oder weniger hervorstehenden, fluktuierenden Wulst, welcher sich wie eine Hernie vorwölbt und dessen Zusammenhang mit der im Munde befindlichen Neubildung leicht nachgewiesen werden kann.

Durch die infolge der Spannung stark verdünnte Schleimhaut erblickt man den Inhalt, welcher der Oberfläche der Cyste das Aussehen einer bläulichen, mit Wasser gefüllten Blase verleiht. Zuweilen erfolgt auf einer gewissen Entwicklungsstufe ein Zerplatzen der Ranula infolge unbedeutender Insultationen, wodurch sie jedoch nicht beseitigt wird, vielmehr tritt bald mit grosser Schnelligkeit eine abermalige Füllung der wieder geschlossenen Cystenwandung ein. Nach längerem Bestehen verdickt sich häufig die Membran, nimmt sogar knorpelige Consistenz an, während sie in früheren Stadien dünn ist.

Schon in Bezug auf die Lokalität der Geschwulst ist es selbstverständlich, dass sie, wenn auch nicht im Anfange ihres Bestehens, so doch bei fortwährendem Wachstum Beschwerden erzeugen muss, welche ihre Beseitigung wünschenswert machen. In dem Masse, wie sie sich vergrössert, wird das Kauen und besonders die Sprache in bedeutendem Grade behindert; die Zunge wird nach oben und hinten gedrückt, die unteren Zähne nach vorne gedrängt, ja sogar kann Caries des Unterkiefers und Erstickungsgefahr durch sie herbeigeführt werden, wie dies Allan Burus bei einem Patienten erfuhr.

Was die anatomische Beschaffenheit der Balgwand anbetrifft, so hat Neumann vor einiger Zeit sich eingehend mit der Untersuchung derselben befasst. Er unterscheidet auf Grund seiner Beobachtungen, die er an einem excidierten Stück einer grossen Ranulacyste anstellte, die deutlich zu bemerkende eigentliche Cystenmembran und die sie an der Aussenseite bedeckende Schleimhaut; die Verbindung zwischen beiden stellt ein lockeres Bindegewebe her, in welches sich ein Fragment einer dünnen, aus quergestreiften Fasern bestehenden Muskelschicht einlagert. Die Beschaffenheit der Schleimhaut ist normal, nur weisen die ihr zugehörigen Drüsen vielleicht eine etwas ungewöhnlich

starke Entwicklung auf. In folge des Reichtums an elastischen Fasern bemerkt man eine etwas stärkere Retraktion der Cystenmembran, als die der Schleimhaut, so dass sie das Aussehen einer ziemlich derben und cohärenten, im gehärteten Zustande 1 mm dicken Decke von blasser Farbe gewinnt, deren Innenfläche eine faltige, glanzlose, weissliche Runzelung geringen Grades aufweist.

Die mikroskopische Untersuchung, die Neumann teils an dem frischen Präparate, teils nach Behandlung mit Müller'scher Flüssigkeit und Erhärtung in Alkohol vornahm, ergab folgendes Resultat.

Die freie Oberfläche der Membran war von einem Flimmerepithel bekleidet, welches meist aus Zellen der gewöhnlichen, conisch zugespitzten Form bestand, deren unteres Ende häufig in zwei oder mehrere Zipfel auslief, eine jedenfalls bemerkenswerte Thatsache, welche wir noch bei keinem Forscher vorhin erwähnt finden. Die Cilien selbst sassen einem deutlichen, glänzenden Basalsaum auf. Was die Zellen anbelangt, so wiesen sie eine Länge von 0,016 und eine Breite auf, welche zwischen 0,003 und 0,005 mm schwankte. Wie sich nun die Flimmerzellen zu den unter ihnen befindlichen verhielten, ob die letzteren nämlich eine besondere Schicht für sich bildeten, welcher die ersteren aufsassen, oder ob sie zwischen den Fussenden der Flimmerzellen eingeschaltet waren, lässt Neumann noch unentschieden, da ihm diese Verhältnisse noch nicht klar geworden sind; doch hält er ersteres für wahrscheinlicher, da die in situ angestellte Betrachtung der ganzen Epithelschicht eine grössere Höhe ergab, als diejenige war, die er für die isolierten Flimmerzellen fand.

Die Untersuchung der unterhalb des Epithels gelegenen Teile zeigte zunächst eine hyaline Schicht, basement membrane, an die sich eine aus einem dichten, elastischen Fasernetz gebildete dünne Membran anschloss. Diese beiden letzteren Schichten liessen sich mit leichter

Mühe von dem übrigen fibrösen Teile der Cystenmembran loslösen, an dem Neumann wiederum zwei besondere Schichten zu erkennen glaubte; die eine und zwar die innere war zusammengesetzt aus fest verbundenen, lamellös geschichteten, starren Faserbündeln mit geringen Elementen von zelliger Form, die andere, äussere, liess ein unregelmässiges, aus Faserbündeln bestehendes, lockeres Flechtwerk erkennen, in welches zahlreiche, grössere Gefässverzweigungen verwoben und reichliche Ansammlungen kleinerer Körperchen lymphoider Art, welche die einzelnen Gefässe zu begleiten schienen, eingestreut waren.

Neumann dehnte seine Untersuchung auch auf den Inhalt der Cyste aus, die jedoch kaum etwas Anderes, als bekannt war, ergab. Die Flüssigkeit war von schmutzig dunkelroter Färbung und enthielt zahlreiche Blutkörperchen, ferner viele blasse Zellen von runder Form und feiner Granulierung, deren Grösse oft bei weitem bedeutender war, als die der gewöhnlichen farblosen Blutkörperchen, so dass eine Verwechslung mit diesen kaum entstehen konnte.

Auch befanden sich reichliche, oft mit einer oder mehreren runden Vacuolen versehene Zellelemente in der Flüssigkeit, deren glänzendes und homogenes Aussehen auf ihre colloide Beschaffenheit hinwies.

Im Anschluss an Neumann unterwarf auch Witzel mehrere Ranulapräparate einer genauen Untersuchung und fand bis jetzt in zwei Fällen Flimmerepithel in frischen Abschabepräparaten.

Nach diesen Beobachtungen kann es also keinem Zweifel unterliegen, dass wir es bei der Ranula mit einer Cyste im weiteren Sinne zu thun haben, da dieselbe alle charakteristischen Merkmale dieser Art von Pseudoplasmen darbietet.

So einig man nun in diesem letzteren Punkte ist, so verschieden gehen, wie schon oben erwähnt, die An-

sichten hinsichtlich ihrer Genese auseinander. Die älteren Autoren halten sie für eine einfache Balggeschwulst, so Heister, der jedoch durch sein zugefügtes „meistens“ und „Art der Bälglein-Geschwülste“ zu erkennen giebt, dass ihm selbst diese Auffassung nicht in jeder Beziehung genügt. Ueberhaupt glaubt man bei ihnen zu bemerken, dass sie jedes weitere Eingehen auf die Genese der Geschwulst zu vermeiden suchen, vielmehr mit grösserem Interesse ihrer Therapie sich zuwenden, deren Schwierigkeit sie nicht genug hervorheben können.

Als Beispiel der Geschmacklosigkeit, zu welcher man sich bei der Beurteilung der Geschwulst verirrte, möge auch kurz die Ansicht Paré's Erwähnung finden, der sie von einer feuchten, klebrigen Materie, die sich vom Gehirn auf die Zunge versetze, herleitete.

Arneman nimmt an, dass die Ursache der Geschwulst „wahrscheinlich“ in einer Verstopfung oder Verengerung des Canalis excretorius der glandula sublingualis beruhe. Er stützt sich hierbei auf die Erfahrung, dass bei längerer Stagnation des Speichels sich derselbe componiert und degeneriert, wodurch grössere oder kleinere Concremente sich bilden, wie er deren manchmal als feinen Sand oder kleine Steine in solchen Geschwulsten gefunden haben will.

Dieselbe Theorie vertritt Grossheim, welcher die Cyste aus einer blasenähnlichen Ausdehnung des Ausführungsganges der glandula submaxillaris oder der glandula sublingualis, bewirkt durch die Ansammlung von Speichel, dessen Ausfluss durch Verschluss der Mündung des Ductus verhindert sei, entstehen lässt.

Auch Dieffenbach schliesst sich der obigen Ansicht als der allgemeinen seiner Zeit an, ohne auf die Genese der Geschwulst weiter einzugehen, ebenso Walther, der sich auch dieselbe durch Retention des Speichels im Ductus Whartonianus erklärt, obwohl er die Mög-

lichkeit der Ausdehnung dieses Kanals als eine auffallende bezeichnen muss, und ihm die ältere Ansicht nicht ganz verwerflich erscheint. Es ist ihm das Vorkommen von Hygromen und Atheromen an dieser Stelle ein Beweis dafür, dass dieselbe der Begründung nicht vollständig entbehrt; doch die Verschiedenheit des Verlaufes dieser Cysten und des der sogenannten Ranula zieht ihn mehr zur ersteren Ansicht hin.

Reisinger, welcher mehrmals bei bestehender Ranula den Ductus Whartonianus für eine feine Sonde noch durchgängig gefunden haben will, glaubt, dass die Verdickung des Speichels nicht bloss eine Folge seiner Retention sei und nicht immer im Verhältnis zu der Dauer der Geschwulst stehe, sondern dass abnorm secernierter Speichel vielleicht in Verbindung mit Atonie des Ganges selbst die Entwickelung der Froschgeschwulst bewirkt und dass diese selbst nicht bloss aus den Wandungen des ausgedehnten Ductus gebildet wird, sondern dass nicht selten der ausgedehnte Ductus berstet und die secernierte Masse sich in das Zellgewebe ergiesst und in einem Sacke von verdichtetem Gewebe, einem tumor cysticus nicht unähnlich, enthalten ist.

Mit der Entdeckung der Schleimbeutel und der Feststellung des Vorkommens pathologischer Veränderungen derselben durch Schreger tauchte eine neue Theorie bezüglich der Genese der Ranula auf, als deren eifrigster Vertreter Fleischmann zu nennen ist. Ausgehend nämlich von der Vermutung, dass überall da, wo ausgedehnte Ortsbewegung stattfindet, Schleimbeutel zur Unterstützung derselben beitragen, hatte Fleischmann auch die Zunge auf solche untersucht und auch gefunden. Auf Grund dieser Entdeckung nun glaubte er diese Zungenschleimbeutel in Verbindung mit der Ranula bringen zu können, indem er letztere als eine hydropische Ausdehnung eines Schleimbeutels erklärte.

Seine Ansicht fand bald die heftigsten Gegner; namentlich wies man auf das Vorkommen von Speichelsteinen (Ehrlich, Copedeville) in der Ranula hin, die doch unmöglich sich in einer solchen bursa hydropica finden könnten, dann aber auch auf die äusserst seltene Existenz dieser Schleimbeutel, deren Anwesenheit in der Zunge nicht einmal evident erwiesen sei.

Jedoch auch an Anhängern seiner Theorie fehlte es Fleischmann nicht und zwar bis in die neueste Zeit.

Nach Pauli ist die Ableitung der Ranula von einer Dilatation des Ductus Whartonianus unzweifelhaft; selbst grössere Cysten können nach seiner Ansicht auf diese Weise entstehen, jedoch erst nach einer Berstung des Ganges und Erguss und weiterer Umwandlung des Speichels in den umgebenden Bindegewebsinterstitien. Er unterscheidet Cysten dieser Art als Ranula diffusa s. cystica s. secundaria oder Ptyalocele von der eigentlichen Ranula primaria oder Ptyaloectasie, welche in blosser Ausdehnung des verstopften Speichelganges besteht. Letztere entwickelt sich nach Pauli meist in 8—14 Tagen, bleibt längere Zeit unverändert und geht dann plötzlich, indem der ausgedehnte Sack infolge etwaiger Insultationen platzt, in die diffuse Form, Ptyalocele, über.

Kyll sucht die Meinung, dass die Ranula durch Dilatation des Ductus Whartonianus bedingt sei, zu widerlegen, indem es nach seiner Ansicht unmöglich ist, dass dieser kleine und dünne Gang eine solche Ausdehnung erleiden kann, wie man sie bei grossen Geschwülsten dieser Art sieht; dann stimme die in demselben enthaltene Flüssigkeit mit dem Speichel gar nicht überein, sondern sei von der Consistenz der fetten Oele, bräunlich, wie gelbes Baumöl, klebrig, klar und durchsichtig und nach der Angabe der Kranken nach der Operation geschmacklos. Bei der langen Dauer der Geschwulst müsse ferner die Submaxillardrüse anschwellen, sich entzünden und verhärten, wodurch ihre

Function aufgehoben werde. Endlich müsse, wenn der Speichel beständig Abfluss erhält, das Uebel schwinden oder wenigstens sich nicht wieder vergrössern. Daher tritt Kyll der älteren Ansicht von einer einfachen Balggeschwulst bei; nach ihm haben die Geschwülste einen Sack, der wahrscheinlich eine Hydatis ist.

Bei der Unzulänglichkeit der anatomischen Untersuchungen über die Natur der Ranula glaubte Chelius nur die chemische Untersuchung der in ihr enthaltenen Flüssigkeit, ob sie nämlich Speichel ist oder nicht, zur näheren Bestimmung ihrer Natur benützen zu können; somit ist er als der erste zu bezeichnen, der diesen Weg eingeschlagen hat. Diese Flüssigkeit fand er in frischer wie in lange bestandener Ranula immer blassgelb oder bräunlich gelb, klar, durchsichtig, dickflüssig wie Eiweiss, höchst fadenziehend, sodass sie sich nicht in Tropfen ausgiessen liess, sondern schleimig zusammenhing. Ihre chemische Untersuchung zeigte keine Aehnlichkeit mit Speichel; sie bestand grösstenteils aus Eiweissstoff. Will man daher nach Chelius nicht annehmen, dass die Flüssigkeit, welche die glandula sublingualis secerniert, in ihren Bestandteilen verschieden von dem Speichel der Parotis oder dass mit der Entstehung der Ranula eine qualitative Veränderung in der Sekretion dieser Drüsen verbunden ist, so muss man offenbar die Ranula als eine Ansammlung einer eigentümlichen Flüssigkeit ausserhalb des Ductus Whartonianus im Zellgewebe unter der Mundschleimhaut oder in einem benachbarten Sacke (Schleimbeutel) betrachten, welch' letztere Ansicht Chelius als die wahrscheinlichste hält, wonach also die Ranula sich den hydropischen Zuständen der Schleimbeutel anreiht. Dafür scheint ihm auch das Vorkommen von Concrementen in dem Inhalte der Ranula zu sprechen, die sich in ähnlicher Weise, wie in wassersüchtigen Schleimbeuteln verhalten sollen. Weiter nimmt er an, dass die mannig-

faltigen Veränderungen, die man bei den krankhaften Zuständen anderer Schleimbeutel in Beziehung auf die Beschaffenheit ihres Inhaltes und ihrer Wandung bemerkt, auch in der bursa sublingualis stattfinden können, dass daher manche Geschwülste, die man wegen dieser von der gewöhnlichen Ranula abweichenden Bildung nicht als solche betrachtet hat, dennoch ihren Ursprung in der bursa sublingualis genommen haben und nur als Modifikationen der Ranula angesehen werden müssen.

Trotz alledem war Chelius in keinem Falle im stande, irgend ein bestimmtes Causalmoment aufzufinden, welches ihm Aufschluss über die Aetiologie gegeben hätte.

Förster erkennt die Richtigkeit und Gleichberechtigung verschiedener Theorien an; doch hält er den Ursprung der Geschwulst aus einem Schleimbeutel für den häufigsten.

Auch Emmert vertritt die Fleischmann'sche Theorie als die richtige, obwohl er das Vorkommen von Speichelgeschwülsten nicht in Abrede stellen will.

Nach der Ansicht von König ist ein genügender Beweis dafür, dass die Geschwulst eine durch Verstopfung und Dilatation bedingte Retentionscyste des Ductus Whartonianus ist, bis jetzt noch nicht erbracht worden, da, wenn auch der schleimige Inhalt dem Sekrete der Submaxillardrüse sehr ähnlich ist, worauf namentlich Cl. Bérnard hinwies, in allen Fällen weder Ptyalin noch Rhodankalium in dem entleerten Ranulainhalte nachgewiesen werden konnte. Zwar erkennt diesen Mangel König selbst nicht als einen schwer ins Gewicht fallenden an, da der Nachweis dieser Stoffe überhaupt ein sehr schwieriger ist und ihr Fehlen uns keine absolute Sicherheit in der Beurteilung einer Flüssigkeit hinsichtlich ihrer Spezifität geben kann, wohl aber glaubt er die Ranula durch Ektasie des Ganges dann ganz bestimmt ausschliessen zu können, wenn die freie Ent-

leerung aus sämtlichen Ausführungsgängen, sowie deren Durchgängigkeit für feine Sonden nachgewiesen werden kann, wie ihm dies in manchen Fällen gelungen sein soll.

Daher ist ihm auch die schon vorher erwähnte Theorie Pauli's nicht recht klar, da nach seiner Ansicht der in die Gewebsinterstitien ergossene Speichel sofort resorbiert wird, also eine abnorme Ansammlung desselben unmöglich ist, eine Auffassung, welche auch Virchow gegen Pauli geltend macht. Aber trotzdem glaubt er unzweifelhaft daran festhalten zu müssen, dass Ranulacysten auch von den Speicheldrüsen entstehen können, weil, wie auch Virchow hervorhebt, die Analogie, die ähnliche Cysten an der Parotis und am Pankreas nachweist, aufs entschiedenste dafür spricht, wenn es auch nach seiner Meinung noch unbestimmt sein muss, ob der Tumor in allen Fällen durch Dilatation des grossen Ausführungsganges entsteht oder ob nicht eine cystische Degeneration der kleinen Sammelgänge des Sekrets oder gar einzelner Drüsenläppchen bei der Entstehung der Ranula eine Rolle spielt.

In Fällen von congenitaler Ranula, wenn auch nicht in allen, vertritt er den Roser'schen Standpunkt, dass sie nämlich mit den Kiemengangscysten am Halse analoge Genese habe.

Bardeleben begnügt sich mit der Aufzählung der einzelnen Theorien, ohne einer derselben absolute Richtigkeit zuzusprechen; immerhin erscheint ihm die von Fleischmann aufgestellte als die der Wahrheit am nächsten stehende, da er alle gegen dieselbe erhobenen Einwände als nicht schlagend genug betrachtet.

Oben habe ich die mikroskopischen Untersuchungen Neumann's über den Bau des Ranulasackes in Kürze erwähnt, ohne jedoch auf die Consequenzen, welche er aus seinem Befunde zieht, näher einzugehen, vielmehr

geglaubt, seine Theorie an dieser Stelle wiedergeben zu müssen, um so den Entwicklungsgang in der weiteren Kenntnis dieser Geschwulst noch mehr hervorzuheben. Anfänglich konnte Neumann selbst für seinen sonderbaren Befund, wie er selbst zugesteht, keine Erklärung finden, bis er durch eifriges Nachforschen in der anatomischen Litteratur auf die interessanten Abhandlungen Bochdalek's „Ueber das foramen coecum der Zunge" aufmerksam wurde, in welchen der Verfasser einen in der Zungenwurzel versteckten, mit Flimmerepithel versehenen Schlauchapparat beschreibt. Wir wissen aus unseren anatomischen Studien, dass es die nach ihrem Entdecker benannten Bochdalek'schen Drüsenschläuche sind, die sich immer feiner verästelnden Fortsätze des sehr häufig nicht blind endigenden foramen coecum, welche sich gegen das ligamentum glosso-epiglotticum medium und nach dem Boden der Mundhöhle hin erstrecken und durch ein Flimmerepithel ausgezeichnet sind; ihre sehr zarte Wand umschliesst einen glasähnlichen, zähen, weisslichen oder rötlichen Schleim.

Neumann glaubt nun, einen evidenten Zusammenhang seiner untersuchten Cyste mit diesem flimmernden Schlauchapparat gefunden zu haben, so dass er zu der Annahme sich berechtigt erachtet, diese Cyste als eine Ektasie desselben durch abnorme Ansammlung des Sekrets aufzufassen, da sowohl bezüglich der Lage als auch der Beschaffenheit der Wandung und des Inhaltes eine unabweisbare Uebereinstimmung zwischen beiden Gebilden nachgewiessen werden könne. Zur Bestätigung seiner Auffassung führt er weiter den Umstand an, dass Bochdalek selbst kleinere, in der Muskulatur der Zungenwurzel eingeschlossene Cysten einer Dilatation seiner entdeckten Gänge zuschreibt und vermutet, dass derartige Erweiterungen, falls sie die tieferen Teile seines Apparates betreffen, zur Entstehung der sogenannten Ranula führen können.

Fast zu derselben Zeit wie Neumann veröffentlichte v. Recklinghausen das Resultat einer Untersuchung, die er ebenfalls an einer Ranula vorgenommen hatte.

Die Geschwulst war einer 34jährigen, an Miliartuberkulose gestorbenen Frau entnommen, so dass in diesem Falle eine eingehende Untersuchung derselben möglich war. In mikroskopischer Hinsicht stimmen die Angaben v. Recklinghausen's mit denen der übrigen Forscher überein, doch bezüglich des Sitzes und der Bildungsweise der Geschwulst stellt er eine vollständig neue Theorie auf, die er allerdings in ihrer Richtigkeit nur auf die „wahre" oder „classische" Ranula beziehen will.

Aus seinem Befunde heben wir folgende Punkte hervor: Die Cystenwand war ziemlich gleichmässig dick, die innere Oberfläche grösstenteils glatt und zeigte in der oberen Hälfte und zwar in ihrem der Zungenspitze zu gelegenen Teile eine 5 mm hohe kegelförmige Prominenz mit 2 Grübchen. Das eine dieser Grübchen, nahe unter dem Gipfel, liess eine Schweinsborste in einen die Kegelachse einnehmenden Kanal auf 2,5 mm einführen, das andere, hart am Rande der Basis auf der von der Zungenspitze abgewandten Seite, liess eine Borste nicht in die Tiefe dringen. Die Cyste war überall farblos und durchscheinend, nur an der unteren Hälfte fand sich ein 20 mm in der grössten Länge messender, braungefärbter, sehnig undurchsichtiger Fleck, an dessen Rande zwei stecknadelkopfgrosse Nebencysten sassen. Die Beziehung zur Nachbarschaft war folgende: Die Cyste lag an der unteren Seite der linken Zungenhälfte, berührte die Medianebene der Zunge und drängte sich sogar etwas in die rechte Hälfte ein. Die Längsachse der Cyste hielt wesentlich die Richtung des intermuskulären Raumes zwischen genio-hyoglossus ein. Von der Zungenspitze blieb der Cystenrand 15 mm, vom Seitenrand der Zunge 8 mm entfernt. Die obere Wand

schob sich tief in die Zungenmuskulatur ein, deren Dicke hier bis auf 10 mm reduciert war. Reste der n. n. linguales und die art. ranina lagen in unmittelbarster Nähe der Cyste. Vorn oben erhob sich genau entsprechend der Basis des inneren herabhängenden Kegels ein zweiter, etwas grösserer Kegel, der, schief gegen die Zungenspitze gerichtet, in die Muskulatur eindrang. Beide Kegel waren sehr derb und schlossen Drüsenhöckerchen ein. Sonach erreichte die Cyste, soweit sie in die Zungensubstanz eingebettet war, die Stelle, wo die Blandin-Nuhn'sche Zungendrüse beiderseits aufzufinden ist. Rechts war diese Drüse sehr schwach entwickelt, rudimentär, in ihrer Lage dem äusseren Kegel der Cyste ziemlich genau entsprechend. Die übrige Zunge verhielt sich vollständig normal. Sämtliche Speichelgänge verliefen ganz ausserhalb des Bereiches der Cyste ohne jede Verwachsung oder auch nur innige Berührung mit ihr.

Aus diesen Thatsachen nun zieht v. Recklinghausen den Schluss, dass seine Cyste in der linken Blandin-Nuhn'schen Drüse entstanden ist und zwar durch kolossale Dilatation eines Ausführungsganges dieses Schleim bereitenden Organs. Auffallend nun muss es erscheinen, dass v. Recklinghausen in seinem mikroskopischem Befunde auch des Flimmerepithels erwähnt, ohne weder auf diese merkwürdige Erscheinung näher einzugehen, noch daran eine Betrachtung über die ihm doch jedenfalls bekannte Theorie Neumann's anzuknüpfen. Erst im allgemeinen Teile seiner Abhandlung giebt er zu, dass auch der unbeständige Bochdalek'sche Drüsenapparat zeitweilig Veranlassung zur Cystenbildung in der Zunge geben könne.

Den eifrigsten Verfechter seiner Theorie fand v. Recklinghausen in Sonnenburg, welcher ebenfalls Untersuchungen über den Sitz der Ranula anstellte, von denen eine besonders „in der allerschönsten Weise,“

wie er selbst bemerkt, die Ansicht von v. Recklinghausen zu bestätigen schien. Es handelte sich hier um die Geschwulst eines 6 Jahre alten Mädchens, welche schon eine solch enorme Ausdehnung erreicht hatte, dass der Mund weit geöffnet stand und nicht mehr geschlossen werden konnte. Die Zunge war nach oben gedrängt und liess zwischen sich und hartem Gaumen nur einen geringen Raum, so dass die Nahrungsaufnahme wie auch die Sprache im höchsten Masse erschwert war. Die andere Begrenzung der Geschwulst wurde von dem anderen unteren Ende der Zunge gebildet, während das Frenulum sie in eine deutliche rechte und linke Hälfte teilte, von denen die letztere die grössere war. Nach untenhin erstreckte sich die Geschwulst, sie hervorwölbend, in die regio submentalis hinein und erreichte nach hinten zu fast den oberen Rand des cartilago thyreoidea. Der Ductus Whartonianus war beiderseits auf der Geschwulst frei sichtbar und für die Sonde durchgängig.

Bei der Operation, die in einer später zu erörternden Weise ausgeführt wurde, stellte sich nun folgender eigentümliche Befund heraus. Die Cyste nahm mit ihrer ganzen Ausdehnung die Zungensubstanz so in Anspruch, dass von dieser überhaupt nichts mehr vorhanden zu sein schien, indem die obere Grenze der Zunge zugleich auch die der Geschwulst bildete.

Die Untersuchung des Inhalts ergab im wesentlichen Schleim, der mit Eiterkörperchen vermengt war; die Cystenwand selbst zeigte einen deutlichen Epithelbelag; welcher Art, giebt der Befund nicht an.

Sonnenburg vermeint nun in dem Umstande besonders eine Bestätigung der v. Recklinghausen'schen Theorie zu erblicken, dass bei der betreffenden Ranula speziell der vordere Abschnitt der Zunge die Umwandlung zu einer Cyste zeigte, welche nach seiner Ansicht in der Blandin-Nuhn'schen Drüse entstanden, unterhalb

des Wharton'schen Ganges, denselben vor sich hertreibend, sich allmählich entwickelt und bis zum Boden der Mundhöhle vorgedrungen war.

Ausser diesem Falle hat Sonnenburg noch andere untersucht und zwar meist solche, welche auf einer Seite des frenulum gelegen waren und die nach seiner Meinung dem Arzte am häufigsten zur Beobachtung kommen und die ebenfalls, wenn auch in mehr oder weniger typischer Weise, die v. Recklinghausen'sche Theorie bestätigten.

Aus seiner weiteren Abhandlung über dieses Thema möchte ich noch folgende Punkte als die beachtungswertesten herausgreifen.

1. Die typische Form der Ranula, also die aus der Blandin-Nuhn'schen Drüse entstandene, ist von mässiger Grösse, stets dicht am frenulum gelegen und von rundlicher Form. Der Ductus Whartonianus ist in allen Fällen sichtbar und für die Sonde durchgängig. Bei weiterem Wachstum gelangt der Tumor zur anderen Seite des frenulum und wird bilateral, ein Umstand, der gegen die Entstehung der Cyste aus einer Dilatation des Ductus Whartonianus und noch weniger des Ductus Bartholini zeugen muss, da eine solche doch nur lateralwärts gegen den Kieferrand sich ausdehnen kann; ebenso wird es für die Ductus Rivini' da sie hart am Kieferrand gelegen sind, unmöglich sein, median gelegene Cysten zu erzeugen.

2. Auch die am unteren Rande der Zungenspitze befindlichen kleinen Cysten von kaum bohnengrosser, rundlicher Form, die teilweise ihren Sitz in der Zunge selbst haben und mit einer dünnen Membran auf der unteren Zungenseite hervorragen, beweisen nach Sonnenburg schon durch ihre Lage, dass die „ächte" Ranula ihren Ursprung in der Blandin-Nuhn'schen Drüse nimmt.

3. Finden sich zwei vollständig von einander getrennte Cysten seitwärts des frenulum, so ist dies dadurch zu erklären, dass die eine aus der linken, die andere aus der rechten glandula Nuhnii sich entwickelt hat.

4. Die sogenannte höckerige oder multiloculare Ranula kann nur auf Dilatation eines kleinen Drüsenbläschens oder vielmehr der Gänge der Zungenspitzendrüse zurückgeführt werden, die allmählich durch Druck gewisse Metamorphosen eingehen können.

Bei allen diesen Cysten nun, die von ihm klinisch beobachtet wurden, findet Sonnenburg, wie schon gesagt, eine vollkommene Bestätigung der v. Recklinghausen'schen Theorie, sowohl in Hinsicht auf die anatomische Lage der Cyste und das Unbeteiligtsein des Ductus Whartonianus und des Ductus Bartholini, als auch bezüglich der Selbständigkeit der Cystenwandung und des schleimigen Inhalts, wenngleich er selbst zugestehen muss, dass hier noch manches schwer zu erklären ist. Namentlich scheint ihm die Erklärung derjenigen Cysten, die eine grosse Ausdehnung erreicht haben, trotz seiner grossen Vorliebe für obige Theorie sehr schwierig zu sein, jedoch denkt er sich die Sache so, dass da, wo die Lage der Ranula und infolge dessen ihre Ausdehnung und Form mit der der besagten Drüse nicht stimmt, eine Unregelmässigkeit in der Lage der Zungendrüse selber vorliegen muss, wodurch nach seiner Ansicht manche Eigentümlichkeiten erklärt werden.

Zwar gesteht Sonnenburg am Schlusse, dass auch Fälle vorlagen, bei denen absolut kein Zusammenhang mit der Zungenspitzendrüse nachgewiesen werden konnte; doch auch hier weiss er Rat. Er nimmt nämlich an, dass im Verlaufe der Entwicklung der Ranula ihr Zusammenhang mit der Mutterdrüse allmählich immer geringer wurde, jedoch auch dann die Kommunikation mit der Drüse, wenn auch ihr Nachweis für ihn unmöglich war, nicht vollständig aufhörte.

Hueter hält es für unrichtig, die wahre Ranula von einer cystischen Erweiterung des Ductus Whartonianus durch Verschluss seiner Mündung herzuleiten; nach seiner Ansicht beruht diese Theorie nur auf einer irrigen Diagnose, da überhaupt Dilatationen cystischer Art dieses Ganges, die als Speichelgangscysten zu bezeichnen wären, zu den grössten Seltenheiten gehören. Als eigentlichen Sitz der Ranula bezeichnet er vielmehr die glandula sublingualis, die eine weit grössere Disposition zur Cystenbildung zeige, als die glandula submaxillaris, und es sei mindestens wahrscheinlich, dass die meisten sublingual gelegenen Cysten, welche von den Chirurgen früherer Zeit mit dem Allgemeinnamen Ranula belegt wurden, in der glandula sublingualis ihren Ursprung nehmen, wenn er auch zugeben muss, dass diese seine Auffassung nicht in allen Punkten scharf erweislich ist. Beschränkt sich die Ausdehnung der Cyste auf die Drüse selbst, so nennt er diesen Zustand „gewöhnliche“ Ranula oder nach Pauli Ptyaloectasie, während er die, welche durch weiteres Wachstum oder durch akute Entzündung bedeutend an Umfang gewonnen hat, als Ptyalocele bezeichnet. Insbesondere sind nach seiner Ansicht die Ductus Rivini, die wegen ihrer Kleinheit weder mit dem unbewaffneten Auge beobachtet werden können, noch für die feinste Sonde durchgängig sind, bei der Entstehung der Ranula in vielen Fällen in hervorragendem Masse beteiligt, da schon eine minimale entzündliche Schwellung genüge, einen dieser Gänge zur Verstopfung zu bringen und somit durch die Retention des Speichels eine cystenartige Dilatation hervorzurufen. Auch die Entgegnung, dass die wichtigsten Bestandteile des Speichels, Ptyalin und Rhodankalium, in der Ranulaflüssigkeit nicht aufzuweisen sind, ist nach ihm nicht stichhaltig genug, seine Auffassung umzustürzen, da es, wie er bemerkt, bis jetzt noch nicht gelungen ist, den Nachweis zu

führen, dass auch die glandula sublingualis diese dem Parotissekret specifisch eigenen Stoffe produciert.

Trotz alledem fühlt sich Hueter doch zu der Erklärung gedrungen, dass er mit Sicherheit nicht behaupten wolle, dass in allen Fällen von Ranula eine cystische Degeneration der glandula sublingualis vorliege; vielmehr erkenne er auch anderen Theorien eine gewisse Berechtigung zu, ein Umstand, welcher auch auf seine mit ziemlich bestimmten Worten vertretene Auffassung ein eigentümliches Licht wirft.

Roser hält die einzelnen Theorien insofern für begründet, als es wohl Fälle giebt, in welchen die Ranula auf eine Dilatation des Ductus Whartonianus oder auf Verschluss und Erweiterung eines anderen Ausführungsganges einer sublingualen Drüse oder der Zungenspitzendrüsen zurückgeführt werden kann; in den „meisten“ der Fälle jedoch ist die Ranula nach ihm als eine Kiemengangscyste aufzufassen, welche auf einer angeborenen Einstülpung der Haut oder Schleimhaut beruht; die Formation der Kiemenspalten während des embryonalen Lebens sei es vorzugsweise, die dabei eine besondere Rolle spiele. Der Kiemengang dehne sich nämlich, anstatt rechtzeitig zu verschwinden, in die Länge und unterliege hierbei unter Umständen der Obliteration eines oder seiner beiden Enden; obliteriert nur das obere von ihnen, so entsteht nach Roser eine Cyste mit äusserer Mündung, eine sogenannte Cystenfistel. Cysten letzterer Art, die an den verschiedensten Stellen im Munde, namentlich aber in der Medianlinie entsprechend der mittleren Verengung der Kiemenbögen und seitlich in der Ohrgegend und Zungenbeingegend liegen können, sind es nach seiner Ansicht namentlich, die mit der Ranula aufs engste in Verbindung gebracht werden müssen. Auffallend nur muss es erscheinen, dass Roser im Anfange seiner Abhandlung diese seine „aus morphologischen Stufenreihen ge-

schöpfte“ Ueberzeugung auf die „meisten“ Fälle von Ranulacysten beziehen will, während er später nur von einem „Teile“ dieser Fälle spricht, die mit Gewissheit als Kiemengegendcysten aufzufassen sind.

In den letzten Jahren veröffentlichte Neumann wiederum eine längere Abhandlung über die Genese der Ranula, die zugleich als Entgegnung auf die kurz vorher erwähnte v. Recklinghausen'sche Ansicht und die Sonnenburg's angesehen werden kann. Ausgehend nämlich von dem von v. Recklinghausen untersuchten Falle, in welchem derselbe, wie schon erwähnt, ebenfalls das Vorhandensein von Flimmerepithel in der Cystenwand konstatierte, wirft Neumann die Frage auf, wie v. Recklinghausen sich die Existenz desselben erkläre und in welche Verbindung er dieselbe mit seiner Theorie bringe. Denn die Blandin-Nuhn'sche Drüse zeige kein Flimmerepithel oder man müsste die Möglichkeit annehmen, dass jedes beliebige Epithel sich unter pathologischen Bedingungen in Flimmerepithel umwandeln könne, eine Möglichkeit, welche v. Recklinghausen in seinen Worten „nicht in der starren Form der Zelle liegt der ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht; die Form derselben für sich allein kann, da sie wandelbar, über die Herkunft nicht entscheiden,“ zuzugeben scheint. Doch nach Neumann widerspricht eine derartige Theorie allen bisherigen Beobachtungen, die stets die Spezifität des Flimmerepithels bewiesen haben.

Im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung glaubt Neumann auch sonstige Einwendungen gegen die Darstellung des Recklinghausen'schen Falles machen zu können, namentlich bezüglich der ungewöhnlichen Lage der Geschwulst und der Innervierung der Cyste seitens der nervi linguales, die von der lateralen Seite in dieselbe eindrangen, während gewöhnlich die Zungenspitzendrüse von der Medianlinie her von denselben versorgt wird.

Dann geht Neumann dazu über, noch weitere Beweismittel für die Richtigkeit seiner Theorie anzuführen. Zunächst ist es der Inhalt, dessen fadenziehende, schleimig-glasige Consistenz gegen die Ableitung der Geschwulst aus einer Ektasie der Speichelgänge spreche, wohl aber in vollständigem Einklange mit der Annahme ihres Ursprungs aus den Bochdalek'schen Schläuchen stehe, die ein ebensolches Sekret beherbergen; ferner die topographisch-anatomischen Verhältnisse des Bochdalek'schen Apparates, dessen Erweiterung mit dem Sitze der gewöhnlichen Ranula in der Medianlinie stets vereinbar sei, während die aus der Blandin-Nuhn'schen Drüse entstandene entsprechend der Lage derselben mehr lateral liegen müsse.

Besonderen Wert legt Neumann sodann auf die relative Seltenheit von Fällen, in welchen Cysten in dem vorderen Zungenteile sich vorfinden, gegen deren Identifizierung mit der Ranula überdies schon häufig Protest erhoben worden ist.

Die Schlussfolgerung, welche v. Recklinghausen aus den äusseren Formen der Ranula zu Gunsten seiner Theorie zieht, erklärt er für völlig unbegründet und zwar deshalb, weil er sie mit derselben Befugnis auch für seine Ansicht geltend machen könne; denn der Bochdalek'sche Drüsenapparat biete ein ebenso kompliziertes, verzweigtes Röhrensytem dar, wie die Blandin-Nuhn'schen Drüsen, und er stimme mit ihm nur darin überein, dass ein solcher Beweis nur gegen diejenigen verwertet werden könne, welche den Sitz der Ranula in die Speichelgänge verlegen. Ebenso sei der Beweis, welchen v. Recklinghausen zu Gunsten seiner Theorie in der Selbständigkeit der Cystenwand zu erblicken glaubt, verfehlt, weil eine solche auch den aus den Bochdalek'schen Schläuchen entstandenen Geschwülsten eigen ist.

Schliesslich kommt Neumann zu dem Resultat, dass nicht nur alle von v. Recklinghausen als charakteristische Merkmale seiner klassischen Ranula bezeichneten Eigenschaften auch durch die Annahme ihres Ursprungs aus den Bochdalek'schen Schläuchen sich erklären lassen, sondern dass diese Annahme sogar in mehrfacher Beziehung der v. Recklinghausen'schen vorzuziehen ist, da der letzteren sowohl gewisse topographisch-anatomische Verhältnisse, als auch der histologische Befund Schwierigkeiten bereiten.

Delens sucht in seiner Abhandlung über den Sitz der Ranula den Beweis zu führen, dass die „grenouillette sushyoidienne", unter welchem Namen man in Frankreich gewöhnlich eine Cyste der glandula submaxillaris verstanden hat, keineswegs von so konstantem Ursprunge sei, sondern sowohl von der glandula sublingualis wie von der glandula submaxillaris ausgehen, endlich auch eine Kombination von beiden ausgehender Cysten darstellen kann. Im letzteren, nach Delens häufigsten Falle handelt es sich entweder um zwei getrennte Cysten, oder es besteht, wie man bisweilen durch ein Uebertreten der Flüssigkeit von der einen in die andere Cyste auf Druck beobachten kann, eine Kommunikation zwischen beiden, die nach Delens vielleicht durch eine Art Usur der aneinander liegenden Cystenwände zu stande kommt. Entweder bestehen die beiden Ranulageschwülste der Zeit nach nebeneinander oder es folgt einer Ranula sublingualis eine Ranula submaxillaris nach. Letzteres ist nach Delens ziemlich konstant und kommt besonders dann zur Beobachtung, wenn durch einen operativen Eingriff der Boden der Mundhöhle entzündlich verdickt ist und der Entwicklung einer neuen Cyste einen gewissen Widerstand entgegensetzt. Kommt es dann trotzdem zu erneuter Cystenbildung, so wird sich dieselbe mehr in der Oberzungenbeingegend bemerklich machen. Zu die-

ser recht häufigen Varietät disponieren am meisten diejenigen Cysten, welche von den Acinis einer accessorischen Speicheldrüse ausgehen, die in der Mitte zwischen beiden normalen Speicheldrüsen nicht selten gefunden wird und durch einen kurzen Gang mit dem Ductus Whartonianus communiciert. In anderen weniger häufigen Fällen erscheint die fluktuierende Geschwulst über dem Zungenbein in folge der weiteren Ausdehnung, die eine Cyste der glandula sublingualis nach unten hin durch die Muskelinterstitien am Boden der Mundhöhle genommen hat. Endlich kommt es nach Delens in seltenen Fällen neben einer Ranula sublingualis zur Entwicklung einer Cyste mit rein serösem Inhalt, die mit den Speicheldrüsen in keinem Zusammenhange steht.

Ueber die Entstehung der Ranulageschwulst bringt Delens nichts Neues. Die Hypothese von Pauli, dass es sich um eine primäre Erweiterung des Ductus Whartonianus infolge einer Verlegung seines Lumens handele, und dass sekundär durch Ruptur des Ganges eine Cyste in der Umgebung desselben sich bilde, weist Delens mit aller Entschiedenheit zurück.

Lockwood schliesst aus den Untersuchungen, die er an der Flüssigkeit einer von ihm selbst operierten typischen Ranula anstellte, dass dieselbe aus einer Schleimdrüse entstanden ist. Der gelbe, zähe und durchsichtige Inhalt reagierte alkalisch, war löslich in destilliertem Wasser und gab mit Essigsäure einen dicken, weissen Niederschlag, zeigte aber keine Reaktion mit Eisenchlorid und keine Fermenteinwirkung auf Stärke, welch' letztere Reaktion nach Lockwood bei der Abstammung der Cyste aus einer Speicheldrüse doch hätte erhöht wirksam sein müssen, da in diesem Falle die Condensation des Speichels und seiner Bestandteile eine grössere sei. Dieser seiner Schlussfolgerung hält Rosenbach entgegen, dass er zwei Mo-

mente bei derselben ausser acht gelassen, nämlich das Resorptionsvermögen und die chemische Umsetzungskraft der lebenden Cystenwand, die ein Verschwinden derartiger Fermente und Salze erklärlich machen, ferner die Möglichkeit, dass der Inhalt einer dilatierten und dadurch veränderten Drüse schon frühzeitig ein ganz anderer sein kann, als das Sekret einer normalen Drüse.

Bei der Anzahl der Theorien, die bezüglich der Genese der Ranula im Laufe der Zeit aufgestellt worden sind, kann es nicht Wunder nehmen, wenn auch die Methode ihrer Behandlung eine vielseitige ist, zumal auch die Möglichkeit eines Recidivs stets zu einer Modification derselben zwang.

Hippokrates lehrte die Geschwulst durch einen Einstich entleeren und Celsus will, wenn sie gross ist, die Haut über ihr spalten und den Sack soweit, als es ohne Verletzung grosser Gefässe möglich ist, abtragen. Da nach der blossen Eröffnung die Geschwulst leicht wiederkehrt, so gebrauchte man dazu das Glüheisen, nach Paré ein rechtwinkelig gebogenes, das durch eine durchlöcherte Platte aufgesetzt wurde. Erst nachdem Hettenbach und Munnichs, besonders aber Louis und Siebold die Natur der Geschwulst besser erläutert hatten, schlug man einen anderen Weg ihrer Behandlung ein; Louis riet, den natürlichen Speichelweg wieder zu eröffnen, was auch Chopart und Desault empfahlen, indessen wurden auch sie bald von dem schlechten Erfolge ihrer Bemühungen überzeugt, da der Weg nicht offen blieb und die Geschwulst von neuem entstand. Darauf riet Louis einen künstlichen Speichelweg und zwar mit dem Glüheisen zu bilden; da jedoch auch dieser sich wieder verschloss, so suchte man ihn durch verschiedene Mittel offen zu halten, so namentlich Dupuytren, welcher hierfür ein besonderes Verfahren erfand, welches auch von Reisinger, Chelius und anderen als sehr praktisch und zweckmäsig empfohlen wird.

Schon vor Dupuytren hatte Sabatier eine ähnliche Behandlungsmethode vorgezogen, welche darin bestand, dass er unter der Zunge die Geschwulst durch einen Einschnitt eröffnete und Entleerung bewirkte, hierauf eine Wieke in den Einschnitt einlegte und den Sack mit Charpie ausstopfte, also einen fistulösen Gang erzeugte. Es beruhte dies Verfahren auf der Vorstellung, dass der Ductus Whartonianus sich nach und nach zusammenziehe, wenn der Speichel nicht mehr zurückgehalten werde. Jedoch war die Ausführung dieser Methode äusserst schwierig und schmerzhaft, da die Wieke oft herausfiel und die Ausstopfung heftige Entzündung erregte.

Dupuytren hat nun dieses Verfahren modifiziert und zwar bediente er sich anfangs eines Röhrchens, später, da die Röhrchen sich leicht durch Speiseteile verstopfen, eines Körpers in Knopfform, bouton à demeure, und hierauf eines soliden Cylinders, an Länge entsprechend der Dicke der Seitenwandungen mit zwei elliptischen Platten an den Enden, deren concave Flächen einander zugewandt waren.

Zum Zwecke seiner Einlegung wurde nun je nach der Grösse der Geschwulst und der Dicke ihrer Wandung mit dem Bistouri ein Einstich gemacht oder mit der Scheere ein Stück excidiert. Während sich nun die Geschwulst entleerte, was man durch einen mässigen Druck noch beförderte, untersuchte man ihre Höhle mit der Sonde, ob nicht ein Concrement in ihr war, und nahm, wenn ein solches vorhanden, es mit der Pinzette heraus. Hatte sich die Incisionsöffnung etwas zusammengezogen, so legte man mittels der Pinzette den Cylinder in sie ein, dessen eine Platte in der Höhle der Geschwulst, die andere in der Mundhöhle liegen musste. Derselbe blieb nun für immer liegen, um den Speichel nach aussen zu leiten; die Wände der Geschwulst

zogen sich um ihn zusammen und es war somit ein künstlicher Ausweg für den Speichel geschaffen.

Reisinger nahm ein hörnernes Röhrchen mit ovalem Knopf, der in die Höhle der Geschwulst kam, und führte es mit einer eigenen Handhabe ein; Hennemann legte statt des Dupuytren'schen Cylinders einen ähnlichen Körper, einen Doppelknopf von elastischem Gummi ein, welcher durch seine Aufschwellung im ganzen Sacke Entzündung erregte und, nachdem er ausgestossen, Heilung ohne Fistelbildung zur Folge gehabt haben soll.

Gariot, Boyer und andere empfahlen zur Bildung eines permanenten Ausführungsganges die Excision der vorderen Wand der Geschwulst. Nach Boyer macht man in letztere mit spitzem Messer von hinten nach vorn einen bogenförmigen Schnitt, dessen Concavität nach aussen gerichtet war, fasste den so gebildeten Lappen mit der Pinzette und schnitt ihn mit der Scheere so weg, dass eine elliptische Oeffnung entstand, wobei man darauf achten musste, dass man nicht nur die Schleimhaut des Mundes abtrug. Ein Verband wurde nicht angelegt. Die Oeffnung zog sich zusammen, sollte sich jedoch nicht völlig schliessen, wenn man die Excision dem Umfange der Geschwulst gemäss gemacht hatte. Auch dies Verfahren hat sich nicht bewährt, da die Oeffnung sich wieder schloss und Recidive eintraten.

Jetzt ging man dazu über, eine vollständige Vernichtung der Höhle der Geschwulst vorzunehmen und zwar durch Excision der vorderen Wand und Reizung der hinteren; namentlich empfahl man diese Methode bei sehr grossen Geschwülsten mit harter, entarteter Wandung. Man machte zunächst wie bei der vorigen Operation einen Einschnitt in die gespannte Wandung, hob sie hervor und schnitt das Gefasste mit der Hohlscheere weg, alsdann fasste man einen Wundrand nach dem anderen mit der Pinzette und schnitt mit der

Scheere soviel von der vorderen Wand weg, als ohne Verletzung der art. raninae geschehen konnte. Manchmal jedoch kam es vor, dass eine solche angeschnitten wurde und man griff, da ihre Unterbindung schwierig war, zum Glüheisen. Dann wurde die Geschwulst entleert, ihre ganze Höhle mit der ätzenden Mischung und zwar, wenn die Wand hart war, mit Kalilösung ausgepinselt und in die Oeffnung ein Bourdonnet gebracht. Die Nachbehandlung bestand darin, dass man je nach der Reizbarkeit der Wandung sie täglich oder seltener mit einer Mischung aus Schwefelsäure und Honig oder sogar mit Kalilösung bepinselte, bis sich die Höhle mit Granulationen füllte. Das Bourdonnet sollte die Oeffnung für den Speichelausfluss erhalten und wurde bis zu deren Verschwielung täglich erneuert. Aber trotzdem verschloss sich die Oeffnung später, die Geschwulst entstand wieder und die Operation musste wiederholt werden.

Graefe wich insofern von dieser Methode ab, als er die mit einem pfriemenförmigen Haken gefasste Vorderwand einschliesslich der sie bedeckenden Mundschleimhaut im ganzen Umfange der Geschwulst mit der Hohlscheere abtrug und die Höhle mit concentrierter Salzsäure auspinselte, was er bis zur Heilung des Geschwürs zweimal täglich wiederholte.

Zu diesem Verfahren will Kyll bei Geschwülsten, welche sehr dicke, harte Wände haben oder sich bis zum Zungenbein hinaberstrecken, noch die Durchziehung eines Haarseils durch die untere Wandung der Geschwulst und den Boden der Mundhöhle hinzufügen; er will diese Teile auf einer in die Geschwulst gebrachten Hohlsonde über dem Zungenbein durchschneiden, mit einer Haarseilnadel ein Haarseil von aussen nach innen auf der Sonde durchführen und dasselbe später bei zu geringer Eiterung mit Ungu. mezerei oder Ungu. cantharid. und basilic. aa. bestreichen.

Bei dieser Methode zeigte es sich jedoch, dass neben ihrer Erfolglosigkeit stets eine Fistel im Halse zurückblieb, eine Beigabe, die zu ihrer Empfehlung nicht sonderlich beitrug.

Auch Acrel pinselte den geöffneten Sack mit Säuren aus, bis er sich zusammenzog und, nachdem er sich ganz oder teilweise gelöst, ausgenommen werden konnte.

Schreger glaubte nach der Incision den nun lose sitzenden Sack mit der Pinzette von seiner Umgebung losstreifen zu können.

Camper incidierte die Geschwulst, ätzte mit Argentum nitricum und wiederholte die Incision, so oft sich die Höhle wieder schloss. Andere machten in die geöffnete Höhle Einspritzungen von Essent. terebinth., Spirit. camphor., Liquor Bellostii und sonstigen reizenden Mitteln.

Marchetti exstirpierte von einer nach dem Zungenbein sich heraberstreckenden Geschwulst, soviel er konnte, und zerstörte den Rest mit dem Glüheisen. Mittelst des Haarseils, das wie bei Balggeschwülsten mit flüssigem Inhalt mitten durch die Geschwulst geführt wurde, suchten von der Haar, Wilmer und Physik die Wandung der Höhle durch Eiterung zu vernichten. Auch einen Bleidraht führte man durch die Geschwulst und drehte seine Enden allmählich fester zusammen, damit die obere Wand durcheitere. Jedoch lehrte die Erfahrung bald, dass der Bleidraht an Glätte verlor und sich mit einer dicken, weissen Oxydationskruste überzog, wodurch eine entzündliche Anschwellung erregt wurde, die zu seiner Entfernung nötigte.

Dieffenbach hält auch die Anwendung des Setaceum für die bequemste Methode dem Patienten gegenüber, welche nach ihm auch häufig zur definitiven Heilung geführt hat; wenn nicht, so zog er von neuem eine Schnur durch, bis Heilung erfolgte.

Walther, welcher in der Unmöglichkeit, den natürlichen Weg des Ductus Whartonianus wieder herzustellen, die Notwendigkeit erblickt, einen neuen Weg dem Speichel zu eröffnen, modifizierte das Dupuytren'sche Verfahren dahin, dass er statt des silbernen Röhrchens ein bleiernes nahm und dasselbe viel später einlegte, um den heftigen Wundreiz zu verhindern, welchen eine sofortige Einlegung stets hervorruft. Er zog zuerst ein Haarseil in sehr geringer Dimension ein, indem er den Ausstich in geringer Entfernung vom Einstich machte. Die so eingezogene Schnur liess er anfänglich lose liegen und wartete die traumatische Reaktion ab. Später knüpfte er die Fadenenden zusammen und bemühte sich, das dazwischenliegende Stück zu durchschneiden, so dass der Durchschnitt am Ende der zweiten Woche vollendet war. Dadurch suchte er eine Oeffnung zu erzielen, welche der Gegenplatte des Röhrchens so ziemlich entsprach; in diese schob er dann das Röhrchen ein.

Jobert hebt mit zwei Pinzetten die die Ranula bedeckende Schleimhaut auf und schneidet einen elliptischen Lappen von 3 mm Breite und 6—8 mm Länge heraus, ohne den Balg der Geschwulst zu verletzen. In dieser Wunde erscheint die unversehrte Cyste, welche in ihrer ganzen Ausdehnung in der Mitte gespalten wird. Die Ränder der Cyste schlägt er um die Ränder der Schleimhautwunde und befestigt sie mit mehreren Suturen, eine Methode, die er „Batriacosioplastik" nannte.

Joubert bildet durch Einschneidung der Geschwulst drei Lappen, durch deren Spitze er einen Faden führt; die Spitzen der Lappen schlägt er nach innen, sodass sich die serösen Flächen berühren, und heftet die Lappen, indem er den Faden mit der Nadel durch die Basis des Lappens hindurchführt, aneinander. Indem die Lappen in dieser Lage verwachsen, bildet sich eine bleibende Oeffnung, deren hervorstehende Rän-

der sich nach und nach abflachen, so dass später nur eine leichte Vertiefung zurückbleibt.

Chelius empfiehlt das Dupuytren'sche Verfahren als das beste, durch welches er in allen Fällen dauernde Heilung erzielt haben will.

Emmert hielt die schon von Sabatier und Boyer bei dickwandigen Geschwülsten angewandte partielle Excision für die am sichersten wirkende Behandlungsmethode. Er fasst mit einem doppelten Haken den vorragenden Teil der Geschwulst samt der Schleimhaut und schneidet denselben mit einer Hohlscheere ab. Zeigen sich nach Entleerung des Sackes die Wandungen desselben sehr dick, so zieht er die noch leicht erreichbaren Teile mit einem Haken hervor und vervollständigt so die Excision. Den übrigen Teil der Wandung zerstört er durch Eiterung, die er durch Einlegung von Charpie oder, wenn dies nicht ausreicht, durch Kauterisation mit Höllenstein oder ätzendem Kali hervorruft; diese Prozedur wiederholt er, je nach Bedürfnis, bis Granulationen sich bilden.

Gemäss seiner Ansicht über den Ursprung seiner typischen Ranula ergiebt sich für v. Recklinghausen bezüglich ihrer Operation die Indication, den Sitz der Zungendrüse genauer zu untersuchen und hier den operativen Eingriff, Kauterisation oder Excision, auszuführen, und zwar muss derselbe nach oben, nicht nach unten erfolgen, damit die Sekretionsquelle, die glandula Nuhnii zum Versiechen gebracht wird.

König will, wenn irgendwie möglich, die Geschwulst, sei es von der regio sublingualis im Munde, sei es, falls sie schon dorthin prominiert, von der regio submentalis aus exstirpieren. Jedoch da eine solche Operation wegen der verschiedenen Consistenz der Cystenwand nicht immer möglich ist, so empfiehlt er, in solchen Fällen die partielle Excision mit der Scheere auszuführen, die Wundränder mit der Schleimhaut durch

einige Nähte zu vereinigen und durch tägliche Trennung etwaiger Verwachsungen im Innern mit der Sonde für allmähliche Schrumpfung des Sackes zu sorgen, eine Methode, welche auch Billroth auf Grund einer Reihe von geheilten Fällen für recht praktisch erachtet.

Pauli führt in die Balgwand einen hohlen, an mehreren Stellen gefensterten Ring ein, der aus zwei in einem Charnier beweglichen Hälften besteht, und macht vermittelst derselben von Zeit zu Zeit Jodinjektionen, ein Verfahren, wodurch häufig erhebliche Schwellung zwischen Zunge und Zungenbein mit Erstickungserscheinungen herbeigeführt werden kann; mindestens kommt als erheblicher Nachteil dieser Operationsart Schrumpfung der glandula submaxillaris zu stande.

Nach Michel verdient die Exstirpation im Vergleich zu den übrigen Methoden, die sämtlich von dem Vorwurfe des Recidivs nicht frei sind, den Vorzug, wie er dies in vielen Fällen, die er selbst operierte, gefunden haben will. Cysten von sehr bedeutender Ausdehnung können nach ihm am besten durch einen Einschnitt am unteren Rande des Unterkiefers entfernt werden.

Auch Hueter gesteht mit Bedauern, dass sämtliche Behandlungsmethoden ausser der Exstirpation eine sichere Garantie dafür, dass keine Recidive entstehen, nicht bieten können, vielmehr einzelne von ihnen unangenehme Nebenerscheinungen, wie bedeutende Anschwellung der Gewebe am Boden der Mundhöhle zuweilen zugleich mit Fieber und Schling- und Atembeschwerden hervorrufen, wodurch ihre Empfehlung sehr in Frage gestellt werden muss. Nach ihm ist die Excision da, wo die Exstirpation unmöglich ist, das sicherste und beste Verfahren und zwar führt er dieselbe in der Weise aus, dass er die Cyste im längsten Durchmesser spaltet, den Schnittrand der Wandung mit einer Hakenpinzette anzieht und nun mit kleinen

Schnitten der Cowper'schen Scheere die Wand allmählich von den umgebenden Teilen, soweit es geht, ablöst. Zunächst richtet er seine Aufmerksamkeit darauf, dass möglichst viel von der Wandung entfernt wird, weil dadurch um so mehr einem Recidiv vorgebeugt werden kann. Zur Vermeidung einer Schluckpneumonie macht er die Operation ohne Narkose.

Richet vernäht nach Spaltung der Cyste ihre Wand mit der Mundschleimhaut. Darauf wird in das Cysteninnere ein mit zerfliessendem Chlorzink getränkter Charpiebausch, darüber ein trokener gelegt, die Bäusche durch Zusammenknoten der die Umsäumung bewerkstelligenden Fäden festgehalten und erst am folgenden Tage entfernt. Der Schorf stösst sich nach 4—5 Tagen ab.

Roser empfiehlt je nach der Consistenz der Ranulabälge die geeignete Behandlungsmethode vorzunehmen; so sind nach ihm die dermoidartigen Bälge leicht auszuschälen, sogar fast ohne Gebrauch des Messers, wie dies auch bei Atheromen möglich ist. Bei schleimhäutigen Cysten und solchen von sehr dünner Wandung, bei welchen das Ausschälen erschwert sein kann, führt er die partielle Excision, soweit sie möglich ist, aus und bringt ihren Grund durch Aetzen mit Chlorzink zur Obliteration. Bei sehr grosser Ausdehnung der Geschwulst bis gegen das Zungenbein hin und da, wo sie unter dem Kinn eine erhebliche Prominenz verursacht, wird von ihm der operative Eingriff zum Zwecke der Ausschälung von letzterer Stelle aus unternommen.

Eine strenge Consequenz bewahrt Sonnenburg in seinem Operationsverfahren, da sich dasselbe vollständig auf seiner Ansicht über die Genese der Ranula gründet und durch welches er dauernde Erfolge erzielt haben will. Denn nur durch die Beseitigung der Cystenwand an der Stelle, wo der Ursprung der Ge-

schwulst liegt, kann, wie er selbst sagt, ein Recidiv vermieden werden. Sein Verfahren ist nun folgendes: Er umsticht mit einer krummen Nadel zunächst die Cystenwand oberhalb und parallel mit dem Ductus Whartonianus und schneidet nicht eher auf, als bis er auch unmittelbar an der Zungensubstanz durch Fäden, die er durch die Cystenwand und etwas durch die Zungensubstanz selbst durchgeführt, eine Fixation der Cyste möglich gemacht hat, da zu frühzeitiges Einschneiden wohl eine Entleerung des Inhaltes hervorruft, dadurch aber eine ausgiebige Resektion der vorderen Wand unmöglich macht, indem die Cyste zu schnell zusammenfällt. Er führt also unmittelbar an oder durch die Zungensubstanz selber am Rande der Cystenwand die Nadel durch, um sich die Grenze zu zeichnen, die er für die Excision einhalten will. Dann beginnt er diese mit einem Schnitte, und zwar mit Hülfe einer geraden Scheere, der parallel mit dem Ductus Whartonianus verläuft.

Durch diese Methode will, wie schon gesagt, Sonnenburg die besten Erfolge erzielt und nur in zwei Fällen Recidive gesehen haben, die er aber auf mangelhafte Resektion der Cystenwand oder auf ungenügende Kenntnis bezüglich der Lage der Geschwulst zurückführt, wodurch die richtige Stelle zum operativen Eingriff verfehlt worden sei. Nach seiner Ansicht ist daher dies Verfahren als das zweckmässigste anzusehen und zwar besonders in den Fällen, wo es sich um eine mittelgrosse Ranula handelt; bei sehr grosser Ausdehnung der Geschwulst hält er die Indication für selbstverständlich, die Excision der Cyste in toto und zwar von der regio submentalis aus vorzunehmen.

Wir können also folgende von vorstehenden Autoren empfohlene und in chronologischer Reihenfolge geordnete Behandlungsmethoden unterscheiden: 1) die einfache Incision oder Punktion, 2) die Eröffnung der

Geschwulst mit dem glühenden Eisen oder mit Aetzmitteln, 3) Incision und Einführung ätzender und reizender Mittel, wie Lapis infern., Salzsäure, Ausstopfung mit Charpie, 4) Partielle Excision der äusseren Wand und Aetzung der hinteren, 5) Einziehen eines Haarseils, 6) Einlegen eines Bleidrahts oder einer Charpiewieke, 7) Eröffnung der Geschwulst und Einheilen eines kleinen, mit zwei flachen Plättchen versehenen Cylinders von Gold, Silber, Platin oder einer ähnlichen Vorrichtung aus elastischem Gummi, 8) Entfernung der die Cyste vorn bedeckenden Schleimhautpartie, Incision der Cyste der ganzen Länge nach, Umsäumung der Schleimhauträuder mit den Rändern des incidierten Sackes durch mehrere Suturen, 9) Exstirpation des ganzen Sackes.

Es bezweckt demnach die Behandlung der Ranula entweder die Eröffnung der Geschwulst und Entleerung ihres Inhalts, wonach man die völlige Verschliessung dieser Oeffnung zu verhindern sucht, damit die sich immer wieder ansammelnde Flüssigkeit fortdauernd abfliessen kann, oder die Aufhebung der Sekretion durch Erregung einer starken Entzündung vermittelst Aetzmittel, wodurch eine Zerstörung der Cystenwand herbeigeführt wird, oder endlich die vollständige Exstirpation der Cyste.

Aber trotz der reichen Auswahl an Behandlungsmethoden klagen doch alle Chirurgen, wie schon gesagt, über die relativ geringe Anzahl von Fällen, die nach der Operation ohne Recidive verlaufen; denn abgesehen von der Punktion und einfachen Incision, die nur als Palliativmittel gelten können, findet sogar in denjenigen Fällen, in welchen man diese Bälge eröffnet und teilweise exstirpiert, meist wieder eine rasche Ansammlung des Sekretes statt, indem die Wundränder schnell wieder mit einander verwachsen, wenn sie nicht stets daran mit Hülfe der Sonde gehindert werden.

Auf die Uebelstände, welche die übrigen Methoden im Gefolge haben können, glaube ich nicht näher eingehen zu müssen, da sie schon oben kurze Erwähnung gefunden haben.

In hiesiger Klinik ist nun in den letzten Jahren von den Herren Geheimrat Trendelenburg und Professor Witzel in einer der Jobert'schen Methode im ganzen entsprechenden Weise verfahren worden und zwar mit dem besten Erfolge, wie nachstehende Fälle von teilweise sehr ausgedehnten Ranulacysten zeigen werden.

Fall I.

Mathias K., 44 Jahre alt, aus Mehlem, Schmied. 1886.

Anamnese: Geschwulst angeblich seit 3 Tagen erst bestehend.

Status praesens: Jetzt rechts vom frenulum linguae pflaumengrosser, gespannter, bläulich durchschimmernder Tumor. Ductus Whartonianus der ganzen Länge nach zu sondieren. Die Geschwulst verursacht keinerlei Beschwerden, nur die Sprache scheint in ihrer Deutlichkeit etwas behindert zu sein.

Die Operation besteht in spindelförmiger Excision und Umsäumung der Wundränder. Patient wird auf seinen Wunsch in seine naheliegende Heimat entlassen mit der Aufforderung, in der nächsten Zeit sich zum Zwecke der poliklinischen Behandlung zu zeigen. Nach 8 Tagen Heilung und Herausnahme der Fäden.

Fall II.

Johann K., 7 Jahre alt, aus Mehlem. 1886.

Anamnese: Vor einigen Monaten bläschenartige Anschwellung unter der Zunge links vom frenulum bemerkt, welche sich stetig vergrösserte.

Status praesens: Jetzt kleiner haselnussgrosser Tumor, neben den zwei ersten Backzähnen liegend. Die dünne prall-

gespannte Wand der Cyste scheint bläulich durch. Zu derselben hin zieht ein 2 cm langes Stück des Ductus Stenonianus, um an der Kuppe der Geschwulst zu endigen. Letztere liegt bloss im Mundboden, ohne in die Zungensubstanz hineinzuragen.

Operation nach Jobert. Nach 8 Tagen Herausnahme der Fäden.

Fall III.

Hugo D., 16 Jahre alt, aus Solingen, Scheerenmacherlehrling. 1887.

Anamnese: Seit etwa 4 Wochen bemerkte Patient, dass sich unter der Zunge eine Geschwulst zu bilden begann, welche keinerlei Schmerzen, noch sonstige Beschwerden verursachte.

Status praesens: Unter der Zunge links vom frenulum eine hühnereigrosse, prall elastische, cystenartige Geschwulst, welche keinerlei Beschwerden hervorruft. Farbe bläulich. Nach der Jobert'schen Operation Entfernung der Suturen am 7. Tage, worauf Patient entlassen wird. Ausser einer kleinen Anschwellung, die nach einigen Wochen eintrat und die Patient durch leichtes Drücken mit den Fingern selbst wieder entfernen konnte, kein Recidiv innerhalb der letzten 4 Jahre.

Fall IV.

Christina K., 29 Jahre alt, aus Bonn, Ehefrau. 1888.

Anamnese: Seit einem Monat bemerkte Patientin unterhalb der Zunge rechts vom frenulum linguae eine kleine Anschwellung, die, da sie keine Beschwerden verursachte, nicht beachtet wurde, bis die Geschwulst durch allmähliches Wachstum die Beweglichkeit der Zunge und Deutlichkeit der Aussprache behinderte.

Status praesens: Jetzt fast hühnereigrosser Tumor, welcher sich von der Medianlinie bis zum Weisheitszahne rechts hinerstreckt und bläulich durchscheinend ist. Der Ductus Whartonianus ist nur vorne unten auf kurze Strecken zu sehen. Operation nach Jobert. Nach 9 Tagen Heraus-

ziehen der Fäden. Patientin zeigte sich während der darauf folgenden Zeit noch verschiedene Male; eine Wiederansammlung des Sekrets und Erneuerung der Geschwulst trat nicht ein.

Fall V.

Adolf U., 30 Jahre alt, aus Meiderich, Bahnbeamter. 1888.

Anamnese: Vor 4 Wochen erbsengrosse Geschwulst unter der Zunge rechts vom frenulum bemerkt.

Status praesens: Jetzt wallnussgrosse, fluktuierende, bläulich durchschimmernde Cyste. Der Ductus Whartonianus ist für die Sonde durchgängig.

Operation nach Jobert. Nach 6 Tagen Entfernung der Nähte.

Fall VI.

Josef K., 39 Jahre alt, Fabrikarbeiter aus Königswinter.

Anamnese: 1886 wurde Patient wegen einer Anschwellung unterhalb der Zunge in die hiesige Klinik aufgenommen und die Geschwulst, die als eine Ranula diagnosticiert wurde, operiert. Zwei Jahre später wurde vom Patienten wiederum eine ähnliche Prominenz und zwar nach seiner Angabe an der Stelle der früheren bemerkt. Heute morgen erfolgte spontaner Aufbruch der seit sechs Tagen bestehenden Anschwellung.

Status praesens: Am Boden des Mundes erstreckt sich nach rechts hin ein länglicher Wulst, welcher an zwei Stellen Perforationen zeigt; aus den Oeffnungen tritt eine bräunliche, breiige Masse hervor. Ductus Whartonianus ziemlich weit für die Sonde durchgängig.

Operation nach Jobert. Nach 7 Tagen Entfernung der Suturen. Innerhalb der letzten 3 Jahre keinerlei Recidiv.

Fall VII.

Ida K., 13 Jahre alt, aus Mühlschlag bei Waldbröl. 1890.

Anamnese: Seit circa 5 Wochen Anschwellung an der Zunge bemerkt, die in der letzten Zeit sich schnell vergrösserte.

Status praesens: Pflaumengrosser, fluktuierender Tumor, der durch die Schleimhaut bläulich durchschimmert. Ductus Whartonianus beiderseits über die Geschwulst hinwegziehend.

Operation nach Jobert. Nach 8 Tagen wurden die Nähte herausgenommen.

Fall VIII.

Elise E., 22 Jahre alt, Dienstmädchen aus Brühl. 1891.

Anamnese: Seit einigen Monaten kleine Anschwellung unter der Zunge, welche stetig zunahm und Patientin veranlasste, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Es erfolgte vor etwa 4 Wochen die erste und vor 12 Tagen die zweite Incision, welche jedoch zu keinem erfolgreichen Resultate führten, indem die Cyste bald wieder entstand und eine bedeutende Ausdehnung erreichte.

Status praesens: Jetzt unter der Zunge über wallnussgrosse, fluktuierende Cyste, welche sich nach der Gegend der glandula submaxillaris hinzieht. Ductus Whartonianus vorne sichtbar uud für die Sonde durchgängig. Patientin klagt über Beschwerden beim Sprechen.

Operation nach Jobert. Die Ranula reicht, wie die Untersuchung bei derselben ergiebt, ziemlich weit in die Tiefe, und der eingeführte Finger ist dicht unter der Haut der regio submentalis durchzufühlen. Nach 7 Tagen Entfernung der Fäden. Patientin wird zur weiteren poliklinischen Behandlung entlassen; nach einigen Tagen hat sich der untere Teil der Ranula geschlossen, während die oberen Ränder noch Tendenz zeigen, mit einander zu verkleben; Verklebungen aber werden täglich wieder gelöst. Bis jetzt, nach 16 Wochen ist kein Recidiv eingetreten.

Bezüglich der Genese der Ranula glauben wir nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen wohl mit Gewissheit annehmen zu können, dass die Ansammlung eines abnormen Sekrets bedingt durch irgend einen entzündlichen Vorgang oder ein mechanisches Hindernis als hauptsächlichstes Causalmoment der Ranulacyste aufzufassen ist, also die Ranula als eine Retentionscyste angesehen werden muss. Die Ansammlung aber einem bestimmten Apparate der Zunge oder des Mundbodens zuzuschreiben, wie z. B. Fleischmann, v. Recklinghausen, Neumann, Sonnenburg und andere thun, um damit die Form einer „typischen" oder „wahren" Ranula zu construieren, scheint uns schon aus dem Grunde verwerflich zu sein, weil das Material, welches den einzelnen Forschern zu Gebote stand, als ein zu geringes bezeichnet werden muss, um eine so weitgehende Consequenz aus der Betrachtung eines oder einiger Fälle für die Genese der Ranula zu ziehen. Vielmehr sind wir der Ansicht, dass überhaupt von einer typischen Form der Ranula im Sinne dieser Autoren nicht die Rede sein kann, sondern der Ursprung dieser Cyste ein vielfacher sein muss, nämlich in jedem einzelnen Falle dort, wo zufällig die Causa movens sich befindet, also möglich ist in allen Schleim oder Speichel secernierenden Apparaten der Zunge oder des Mundbodens, ohne jedoch auf Grund dieser Ueberzeugung dem Ausspruch Tillaux's auf der Versammlung der chirurgischen Gesellschaft in Paris (1882) zustimmen zu können, welcher die Genese der Ranula mit Bedauern noch als eine la plus mal connue bezeichnete. Je nach ihrem Ursprung wird daher eine jede Ranula bezüglich ihrer Gestalt und Lage von der anderen verschieden sein, sei es, dass sie aus der Blandin-Nuhn'schen Drüse entstanden ist und natürlicherweise in diesem Falle hauptsächlich den vorderen Teil der Zungensubstanz einnimmt, sei es, dass sie dem Bochdalek'schen

Apparate ihren Ursprung verdankt und daher ihre Ausdehnung mehr in dem mittleren Teile der Zunge findet. Für diese unsere Ueberzeugung scheint auch der Umstand zu sprechen, dass Cysten von ausserordentlicher Grösse, welche fast die ganze Zungensubstanz eingenommen hatten und in die regio submentalis vorgedrungen waren, von den einzelnen Forschern zur Bestätigung ihrer Theorie in der Regel nicht verwendet wurden, wohl aus dem leicht erklärlichen Grunde, weil in diesen Fällen überhaupt der Beweis einer bestimmten Genese erschwert war und ein jeder mit vollem Rechte seine spezielle Ansicht als gleichberechtigt erachten konnte. Auch die Art und Weise, in welcher man eine jede Theorie zu erklären und zu begründen sucht, und die unbestimmten und oft sich widersprechenden Ausdrücke, ferner das mehr oder minder offene Geständnis der Berechtigung der übrigen Auffassungen lässt darauf schliessen, dass man bei Aufstellung einer jeden Theorie mehr darauf bedacht war, die Kenntnis in der Genese der Ranula gewissermassen durch einen neuen Beitrag zu bereicheren, als durch dieselbe den übrigen jedwede Richtigkeit und Gültigkeit abzusprechen, wenn auch manchmal die Bemühung, letzteres zu thun, mehr in den Vordergrund tritt.

Was nun die in hiesiger Klinik geübte Behandlungsmethode anbelangt, so ist, wie aus Obigem hervorgeht, in den acht Fällen, die sich während der letzten 5 Jahre dem operativen Eingriff unterzogen, Heilung erzielt worden und zwar definitive, soweit ich nach meinen teils persönlichen, teils brieflichen Erkundigungen erfahren konnte. Jedesmal genügte die Jobert'sche Methode, um die Entstehung eines Recidivs zu vermeiden; denn auch Fall VI dürfte ich wohl zur Bestätigung des praktischen Wertes des Jobert'schen Verfahrens anführen, wenngleich es ja auch möglich ist, dass diese Operation schon im Jahre 1886 in diesem Falle unter-

nommen wurde, worüber ich jedoch leider keinen genügenden Aufschluss erhalten konnte.

Zweck meiner Arbeit sei es daher, speziell auf dieses durch seine Einfachheit und günstigen Erfolge ausgezeichnete Verfahren aufmerksam zu machen; denn einerseits wird es den Patienten willkommen sein, so schnell als möglich von einer durch ihre Lage so lästigen Geschwulst befreit zu werden, andererseits wird es aber auch dem Arzte eine Genugthuung bereiten, durch ein zweckmässiges Radicalverfahren der Möglichkeit eines Recidivs vorgebeugt zu haben.

Zum Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, dem Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Trendelenburg und Herrn Privatdocent Prof. Dr. Witzel meinen besten Dank auszusprechen für die freundliche Unterstützung, die sie mir bei Anfertigung dieser Arbeit zu teil werden liessen.

Berichtigungen.

Seite 5 Zeile 3 von oben ist zu lesen: „durchsichtig scheinende“,
Seite 23 Zeile 4 von oben: „Kiemengangscysten“.

Litteratur.

Langenbeck's Archiv XX 1877. Ein Beitrag zur Kenntnis der Ranula von E. Neumann.

" " XXVI. 1883. Ueber den Sitz und die Behandlung der Ranula von Sonnenburg.

" " XXXVIII 1886. Ueber die Entstehung der Ranula aus den Bochdalek'schen Drüsenschläuchen der Zungenwurzel von Neumann.

Heister, Chirurgie 1747.

Grossheim, Lehrbuch der operativen Chirurgie 1830.

Dieffenbach, Chirurgie 1848.

Walther, Chirurgie 1849.

Foerster, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie 1854.

Emmert, Lehrbuch der Chirurgie 1845.

Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre 1875.

Koenig, Chirurgie 1875.

Virchow's Archiv LXXXIV. Ueber die Ranula von v. Recklinghausen.

Hueter, Grundriss der Chirurgie 1883.

Roser, Handbuch der anatom. Chirurgie 1883.

Chelius, Handbuch der Chirurgie 1852.

Centralblatt für Chirurgie IX. Lockwood 1882.

" " " V. Michel 1878.

Vita.

Geboren wurde ich, Peter Poschen, kath. Confession, zu Brühl, als Sohn des 1881 verstorbenen Bäckermeisters Johann Peter Poschen und der Anna Maria geb. Fischenich, am 19. September 1866. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule meiner Vaterstadt bis zu meinem 12. Lebensjahre, besuchte darauf das dortige städtische Progymnasium und beendigte meine Gymnasialstudien am Königl. Kaiser-Wilhelm-Gymnasium in Köln, welches ich Ostern 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf widmete ich mich an der Universität Bonn dem Studium der Medicin und bestand daselbst im Februar 1890 das Tentamen physicum und im Februar 1892, nachdem ich vorher meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe bei dem hierselbst garnisonierenden 2. Rhein. Infanterieregiment Nr. 28 Genüge gethan, das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

In Bonn: Binz, Clausius†, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Geppert, Hertz, Ketteler, A. Kékulé, Kocks, Koester, Leo, Ludwig, Nussbaum, Pflüger, Ribbert, Sämisch, Schiefferdecker, Schultze, Strassburger, Trendelenburg, Ungar, von la Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren werde ich stets ein dankbares Andenken bewahren.

Thesen.

1) Die Bromäthylnarkose ist bei kleineren Operationen, wie sie der praktische Arzt ausführt, allen anderen Narcoticis vorzuziehen.

2) Extractum Filicis ist nur dann indiciert, wenn die Diagnose auf Tänien mit Sicherheit gestellt ist.

3) Bei Querlagen ist die Wendung auf den Kopf contraindiciert, wenn die Blase schon gesprungen ist.

Opponenten.

Dr. med. Berberich.
Dr. med. Doutrelepont.
Dr. jur. Mertz.